

Sulzer Management AG  
Patent Department 0067,  
Zürcherstrasse 14  
8401 Winterthur  
SWITZERLAND

**RECEIVED**  
**Oct. 20, 2003**

Date: 10/21/03

Ref. P.7321EPp/lr/uw	Appl. No./Patent No. 03405303.3-2218-
Applicant/Patentee: Sulzer Markets and Technology AG	

## **COMMUNICATION**

The European Patent Office transmits herewith the European Search Report for the above referenced European patent application.

If applicable, copies of the documents cited in the search are enclosed.

☐ Additional copy(ies) of the documents cited in the European Search Report are enclosed.

The Search Division approved the following items, as submitted by the applicant:

☒ Abstract ☐ Title

☐ The Abstract was modified by the Search Division and the definitive text is attached to the present communication.

The following figure will be published with the Abstract: 4

## **REFUND OF SEARCH FEE**

If applicable under Article 10 of the Rules relating to fees, a separate communication from the Receiving Section on the refund of the search fee will be sent to you later.

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (Int. Cl.7)
X	WESTERMAN R ET AL: "Efficiently using graphics hardware in volume rendering applications" COMPUTER GRAPHICS. PROCEEDINGS. SIGGRAPH 98 CONFERENCE PROCEEDINGS, PROCEEDINGS OF SIGGRAPH 98: 25TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER GRAPHICS AND INTERACTIVE TECHNIQUES, ORLANDO, FL, USA, JULY 19-24, 1998, Pages 169-177, XP000879117 1998, New York, NY, USA, ACM, USA ISBN: 0-89791-999-8	1	G06T15/50
A	* Page 171 *	2-10	TECHNICAL FIELDS SEARCHED (Int. Cl.7)  G06T
X,D	EP 1 059 612 A (SULZER MARKETS AND TECHNOLOGY) December 13, 2000 (12-13-2000) * the whole document * * Paragraph '0064! *	1-10	
X	VAN GELDER A ET AL: "Direct volume rendering with shading via three-dimensional textures" PROCEEDINGS 1996 SYMPOSIUM ON VOLUME VISUALIZATION (IEEE CAT. NO. 96TB100087), PROCEEDINGS OF 1996 SYMPOSIUM ON VOLUME VISUALIZATION, SAN FRANCISCO, CA, USA, OCT. 28-29, 1996, Pages 23-30, 98, XP000724426 1996, New York, NY, USA, ACM, USA, ISBN: 0-89791-865-7 * Abstract * Paragraph 3  -----	1	
A			
The present search report has been drawn up for all claims			
Place of search Munich		Date of completion of search October 8, 2003	Examiner W. Meinl
CATEGORY OF CITED DOCUMENTS			
X:	particularly relevant if taken alone	T:	theory or principle underlying the invention
Y:	particularly relevant if combined with another document of the same category	E:	earlier patent document, but published on, or after the filing date
A:	technological background	D:	document cited in the application
O:	non-written disclosure	L:	document cited for other reasons
P:	intermediate document	&:	member of the same patent family, corresponding document

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (Int. Cl.7)
A	BRODLIE K ET AL: "Recent advances in volume visualization" COMPUTER GRAPHICS FORUM, JUNE 2001, BLACKWELL PUBLISHERS FOR EUROGRAPHICS ASSOC., UK, Vol. 20, No. 2, pages 125-148, XP001023536 ISSN: 0167-7055 * Abstract * Paragraph 4, in particular 4.2.2. and 4.4.2	1-10	
A	PFISTER H ET AL: "THE VOLUMEPRO REAL-TIME RAY-CASTING SYSTEM" COMPUTER GRAPHICS PROCEEDINGS. ANNUAL CONFERENCE SERIES. SIGGRAPH, XX, XX, August 8, 1999 (08-08-1999), pages 251-260, XP001024730 Paragraphs 2 and 3.5 * Abstract *		TECHNICAL FIELDS SEARCHED (Int. Cl.7)
A	-----		
The present search report has been drawn up for all claims			
Place of search Munich		Date of completion of search October 8, 2003	Examiner W. Meini
<b>CATEGORY OF CITED DOCUMENTS</b>			
X:	particularly relevant if taken alone	T:	theory or principle underlying the invention
Y:	particularly relevant if combined with another document of the same category	E:	earlier patent document, but published on, or after the filing date
A:	technological background	D:	document cited in the application
O:	non-written disclosure	L:	document cited for other reasons
P:	intermediate document	&:	member of the same patent family, corresponding document

EP 03 40 5303

The information on the family members corresponds to the records of the European Patent Office as of 1999. This data is for informational purposes only with no guarantee of accuracy.

10/08/2003

Patent document cited in search report	Date of publication	Member(s) of patent family	Date of publication
EP 1059612            A	12-13-2000	EP      1059612            A1	12-13-2000
		JP      2001022951        A	01-26-2001
		US      6606089                B1	08-12-2003
-----	-----	-----	-----

For further details regarding this Annex: see the Official Gazette of the European Patent Office, No. 12/82



P.B.5818 - Patentlaan 2  
2280 HV Rijswijk (ZH)  
☎ +31 70 340 2040  
TX 31651 epo nl  
FAX +31 70 340 3016

**Europäisches  
Patentamt**

Zweigstelle  
in Den Haag  
Recherchen-  
abteilung

**European  
Patent Office**

Branch at  
The Hague  
Search  
division

**Office européen  
des brevets**

Département à  
La Haye  
Division de la  
recherche

15

Sulzer Management AG  
Patentabteilung 0067,  
Zürcherstrasse 14  
8401 Winterthur  
SUISSE

**EINGEGANGEN**

**20. Okt. 2003**

**Erl.....**

Datum/Date

**21.10.03**

Zeichen/Ref./Réf.

**P.7321EPp/1r/uw**

Anmeldung Nr./Application No./Demande n°./Patent Nr./Patent No./Brevet n°.

**03405303.3-2218-**

Anmelder/Applicant/Demandeur/Patentinhaber/Proprietor/Titulaire

**Sulzer Markets and Technology AG**

**MITTEILUNG**

Das Europäische Patentamt übermittelt beiliegend den europäischen Recherchenbericht zu der obengenannten europäischen Patentanmeldung.

Wenn zutreffend, Kopien der im Recherchenbericht aufgeführten Schriften sind beigelegt.

☐ Zusätzliche Kopie(n) der im europäischen Recherchenbericht angeführten Schriftstücke sind beigelegt.

Die folgenden Angaben des Anmelders wurden von der Recherchenabteilung genehmigt:

☒ Zusammenfassung

☐ Bezeichnung

☐ Die Zusammenfassung wurde von der Recherchenabteilung abgeändert und der endgültige Wortlaut ist dieser Mitteilung beigelegt.

Die folgende Abbildung wird mit der Zusammenfassung veröffentlicht: **4**



**RÜCKERSTATTUNG DER RECHERCHENGEBÜHR**

Falls Artikel 10 der Gebührenordnung in Anwendung kommt, ergeht noch eine gesonderte Mitteilung der Eingangsstelle hinsichtlich der Rückerstattung der Recherchegebühr.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X ✓	WESTERMANN R ET AL: "Efficiently using graphics hardware in volume rendering applications" COMPUTER GRAPHICS. PROCEEDINGS. SIGGRAPH 98 CONFERENCE PROCEEDINGS, PROCEEDINGS OF SIGGRAPH 98: 25TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER GRAPHICS AND INTERACTIVE TECHNIQUES, ORLANDO, FL, USA, 19-24 JULY 1998, Seiten 169-177, XP000879117 1998, New York, NY, USA, ACM, USA ISBN: 0-89791-999-8	1	G06T15/50
A	* Seite 171 *	2-10	
X,D ✓	EP 1 059 612 A (SULZER MARKETS AND TECHNOLOGY) 13. Dezember 2000 (2000-12-13) * das ganze Dokument * * Absatz '0064! *	1-10	
X	VAN GELDER A ET AL: "Direct volume rendering with shading via three-dimensional textures" PROCEEDINGS 1996 SYMPOSIUM ON VOLUME VISUALIZATION (IEEE CAT. NO.96TB100087), PROCEEDINGS OF 1996 SYMPOSIUM ON VOLUME VISUALIZATION, SAN FRANCISCO, CA, USA, 28-29 OCT. 1996, Seiten 23-30, 98, XP000724426 1996, New York, NY, USA, ACM, USA ISBN: 0-89791-865-7	1	
✓	* Zusammenfassung *		
A	Abschnitt 3.		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			G06T
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 8. Oktober 2003	Prüfer Meinl, W
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	BRODLIE K ET AL: "Recent advances in volume visualization" COMPUTER GRAPHICS FORUM, JUNE 2001, BLACKWELL PUBLISHERS FOR EUROGRAPHICS ASSOC, UK, Bd. 20, Nr. 2, Seiten 125-148, XP001023536 ISSN: 0167-7055 ✓ * Zusammenfassung * Abschnitt 4, insbesondere 4.2.2. und 4.4.2 ---	1-10	
A	PFISTER H ET AL: "THE VOLUMEPRO REAL-TIME RAY-CASTING SYSTEM" COMPUTER GRAPHICS PROCEEDINGS. ANNUAL CONFERENCE SERIES. SIGGRAPH, XX, XX, 8. August 1999 (1999-08-08), Seiten ✓ 251-260, XP001024730 Abschnitte 2. und 3.5 * Zusammenfassung * -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 8. Oktober 2003	Prüfer Meinl, W
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EP 03 40 5303

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 1.1.2010. Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1059612 A	13-12-2000	EP 1059612 A1	13-12-2000
		JP 2001022951 A	26-01-2001
		US 6606089 B1	12-08-2003
-----			